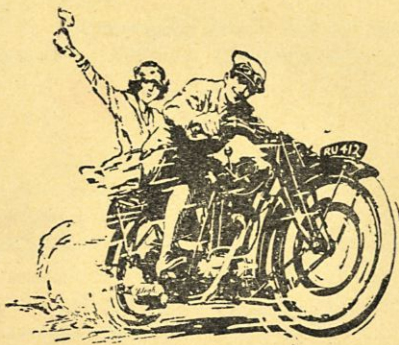


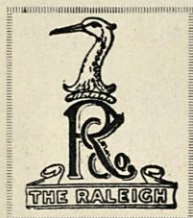
RALEIGH



VOITELUOHJEITA

**RALEIGH-
moottoripyörää varten**

RALEIGH-MOOTTORIPYÖRÄN VOITELUOHJEITA



Seuraavat ohjeet olemme antaneet osoittaaksemme, kuinka suuresta merkityksestä moottoripyörän huolellinen hoito on.

Koneen teho ja luotettavuus riippuu nimittäin suuresti siitä, miten sitä hoidetaan. Tärkeintä on moottorin ja muiden osien oikea voitelu.

Ennenkuin otatte Raleigh moottoripyöränne käyntäntöön, tutkikaa huolellisesti allaolevia neuvoja.

Voitelujärjestelmä.

Öljyn kierron aikaansaa mäntäpumppu, joka imee öljyn säiliöstä ja painaa sen pitkin yläputkea vetoakselin keskustan kautta venttiilikoneiston suojuksen suulakkeeseen. Kanavaa pitkin pääsee öljy kampiakseliin ja voitelee tämän vetopuolelta. Keskipakovoiman avulla roiskuu öljy silinterin seiniin ja mäntään. Itsestään öljy valuu kampikammion öljyaltaaseen. Osa öljystä syötetään vetoakselista suoraan venttiilinostajakoneistoon. Täällä imevät pyörivät hammasrattaat öljyn ja voitelevat kaikki pyörivät osat, mistä öljy valuu altaaseen. Suuri suodatin puhdistaa öljyn ennen sen säiliöön palaamista, joka tapahtuu alaputken kautta. Kampikammio on ketjun puolella varustettu ilmanvaihtoventtiilillä, mistä ylimääräinen öljy poistuu, samalla voidellen etuketjun.

Ensimmäiset 700 km.

Tulette huomaamaan, että moottorissa aluksi ei ole täyttä voimaa, riippuen tämä siitä, että kuluu jonkun verran aikaa, ennenkuin mäntä ja laakerit ovat hioutuneet. Siksi on Teidän ajettava ensimmäiset 700 km. varovaisesti ylittämättä 30/40 km. tunnissa. — Ajettuanne n. 500 km. vaihtakaa öljy. Vaihto on suoritettava moottorin ollessa kuumana, öljy valuu nimittäin silloin helpommin.

Säännöllinen hoito.

Kone.

Tarkistakaa ennen ajoa, että öljyä on säiliössä. **Raleigh** pyörässä on öljyn kulutus vähäpätöinen, mutta likaantuu öljy kuitenkin, ja on hyvin tärkeätä, että öljy vaihdetaan ainakin joka 1500 km. jälkeen.

Vaihdelaatikko.

Tarkastakaa öljynpinnan korkeus vaihdelaatikossa, kun olette ajaneet ensimmäiset 500 km. ja sitten säännöllisesti joka 1500 km. jälkeen. Lisätkää, jos on tarpeellista, öljyä niin paljon, että se on täyttöaukon tasalla.

Ketjut.

Ketjujen on aina oltava hyvin kiristettyinä ja voideltuina. Vetoketjut on toisinaan otettava irti ja puhdistettava paloöljyllä ja tämän jälkeen upotettava lämmitettyyn voiteluöljyyn, missä saavat liota siksi kunnes öljy tunkeutuu rulliin.

Muut osat.

Myöskin moottoripyörän muut osat, kuten etuhaarukka, pultit y.m. ovat säännöllisesti voideltavat. Ajon varmuus ja luotettavuus on suuresti riippuvainen tästä voitelusta.

SUOSITTELEMME SEURAAVIA ÖLJYJÄ:

MOOTTORIIN: *Sivuventtiilimalleihin:*

Kesäisin: **GARGOYLE MOBILOIL »B»**

Talvisin: **GARGOYLE MOBILOIL »TT»**

(„ Gargoyle Mobiloil Arctic yli — 10° C pakkasella.)

Kansiventtiilimalleihin:

Kesäisin: **GARGOYLE MOBILOIL Aero »D»**

Talvisin: **GARGOYLE MOBILOIL »TT»**

(„ Gargoyle Mobiloil Arctic yli — 10° C pakkasella.)

VAIHDELAATIKKOON: **GARGOYLE MOBILGREASE**

ÖLJYRUISKUUN: **GARGOYLE MOBILUBRICANT**

MUUHUN VOITELUUN: Samaa öljyä kuin moottoriin.

Ajo-ohjeita v. 1930/1931 Raleigh-malleja varten

Ensimmäinen tehtävä on täyttää bensiinisäiliöt. Satulan alla olevaan säiliöön kaadetaan öljyä. Painakaa öljypumpun avulla moottoriin viisi pumpullista öljyä. Suosittelemme ohjeiden alussa lueteltuja öljyjä. Käyttäkää ainoastaan öljyjä suljetuista astioista, silloin voitte olla vakuutettuna tavaran puhtaudesta ja laadusta.

Vaihdelaatikko.

Luovutamme moottoripyörän vaihdelaatikko täytettynä öljyllä, joka riittää n. 1000 km. pituiseen ajoon, sen jälkeen on öljy uusittava. Käyttäkää Gargoyle Mobilubricant-rasvaa, johon sekoitatte vähän »B»-öljyä, tahi jollei tätä ole saatavissa, Gargoyle Mobiloil »C»-öljyä, johon sekoitatte jonkun verran tavallista »B»-öljyä. Jos moottoripyörää käytetään talvisin, poistetaan vanha öljy ja käytetään Gargoyle Mobiloil »B»-öljyä, joka kesäksi taas vaihdetaan yllämainittuun. Kytkin, joka on n.k. kuivalevy-rakennetta, ei vaadi minkäänlaista voitelua.

Kierrettävät kädensijat.

Ohjaustangon oikeanpuolisesta kädensijasta säädetään kaasua. Vääntämällä ajajaa kohti lisääntyy kaasu ja päinvastoin vähenee. Ohjaustangossa oleva säätövipu kuuluu magneettoon. Aikainen on sytytys, kun vipu siirretään ohjaajaa kohti, myöhäinen taas päinvastoin. Takapyörän jarrua hoidetaan jalalla, etupyörän jarrua ohjaustangossa olevasta vivusta. Tarkistakaa, että teräslangat aina ovat tarpeeksi kiristetyt ja toimivat liukkaasti.

Käyntiinpano.

Tarkistakaa, että vaihdetanko on vapaalla ja bensiinihana auki. Antakaa kaasuttajan hiukan vuotaa painamalla kaasuttajan kannessa olevaa imurin neulaa. Vääntäkää kaasu hieman auki, sulkekaa ilma ja asettakaa sytytys aikaiselle. Nostakaa pakoventtiiliä ohjaustangon vasemmalla puolella olevan pakoventtiilinostajan avulla. Kiertäkää moottoria pari kertaa polkemalla käyntiinpano-

poljinta. Sulkekaa sitten nopeasti pakoventtiili juuri silloin, kun poljin on tulemaisillaan alimmaiseen asentoonsa. Moottori on tällöin käynnissä. **Huom.!** Ei pidä koskaan sallia moottorin »syöksyä» s.o. pyöriä liian suurella kierrosluvulla sen seisoessa takatelineellä. Ennenkuin lähdette matkalle katsokaa, että öljyä on säiliössä ja että pumppu toimii. Avaamalla öljysäiliön kantta voitte tarkistaa, että silloin näkyvissäolevassa putkessa, moottorin käydessä, vuotaa öljyä.

Ajo.

Nostakaa kytkintä, joka on asetettu ohjaustangon vasemmalle puolelle. Tällöin voitte viedä vaihdetangon »ykköseen», sija, joka on kauimpana ajajasta. Tämä on pienin vaihe. Antakaa nyt moottorin toimia nopeammin lisäämällä kaasua, ja laskekaa kytkinvipu hitaasti etiseen asentoonsa. Moottori alkaa vetää pyörää eteenpäin. Vaihtaminen »kakkoseen» ja »kolmoseen» käy samalla tavalla, nostamalla ensin kytkintä ja työntämällä vaihdetanko vastaaviin loviinsa. Kytkintä ei missään tapauksessa saa äkkiä laskea, sillä pyörä hyökkää silloin nykäisten eteenpäin, mikä on koneelle erittäin vahingollista. Alamäessä ei pidä vaihtaa suuremmasta vaihteesta pienempään.

Tulette huomaamaan, että moottorissa aluksi ei ole täyttä voimaa, riippuen siitä, että kuluu aikaa ennenkuin mäntä ja laakerit ovat hioutuneet. Siksi Teidän on ajettava ensimmäiset 700 km. varovaisesti ylittämättä 30/40 km. tunnissa. Tarkistakaa myöskin näinä ensimmäisinä aikoina venttiilinostajien rakoa.

Yleisiä tarkastuksia.

On hyvin suuresta merkityksestä, että vähän väliä tarkastatte moottoripyöränne. Jollei jokainen pieni seikka toimi niinkuin rakentaja on tarkoittanut, ei moottoripyörästä ole täydellistä hyötyä ja huvia. Ottakaa sentähden tavaksi kerran viikossa tarkistaa moottoripyöränne, se ei ota suuriakaan aikoja, mutta alentaa korjaustöiden hintoja.

Jarrujen hoito.

Jalkajarru joko kiristetään tahi löyhdytetään siipimutterin avulla. Kaapelin päässä oleva säätömutteri säätää etupyörän jarrua. Jarrujen pitää olla kiristettyinä niin tiukiksi kuin suinkin, mutta täytyy pyörien kuitenkin liikkua vapaasti.

Ketjujen hoito.

Etuketju on kiristettävä jokseenkin lujalle, sillä liian väljä ketju kuluttaa ja tuhoaa rullia. Mutta samalla on tarkistettava, ettei ketju ole liian kireällä. Sopivasti kiristetty ketju liikkuu ylös ja alaspäin n. $\frac{1}{2}$ —1 cm. Etuketjua säädetään aukaisemalla mutterit, joilla vaihdelaatikko on kiinnitetty. Tätä voidaan sitten siirtää joko eteen- tahi taaksepäin. Takaketjua kiristetään aukaisemalla takapyöräakselin kiinnitysmutterit, sekä tiukentamalla järjestelymutterit. Oikein säädetyssä takaketjussa on n. $\frac{1}{2}$ " tuuman joustavuus alapuoliskolla.

Ketjujen tulee aina olla hyvin voidellut. Kampikammion ilmanvaihtoventtiili voitelee etuketjua. Vähintään joka 1000 km. jälkeen on molemmat ketjut irroitettava ja pestävä paloöljyllä sekä sen jälkeen upotettava lämmitettyyn öljyyn, mikä helposti tunkeutuu rulliin.

Pyörälaakerit.

Laakerien pitää olla hyvin säädetyt, eikä missään tapauksessa liian kireät. Jos pyörät ovat oikein järjestetyt tuntuu niissä aivan mitätön loksutus (väljyys). Liian väljät laakerit kuluttavat nopeasti kuulia.

Laakerit säädetään jarrupuolella olevan kiilauurteella varustetun laatan avulla. Erikoisavain löytyy. Tietenkin on akselin mutteri irroitettava ensin. Joskus ovat sekä pyörät että laakerit otettavat irti ja puhdistettavat. Kuulauurteet täytetään ensiluokkaisella kuulalaakerirasvalla, Garg. Voco Grease B N:o 2. Ennenkuin etupyörän laakerit kiristetään, katsokaa, että etuakselin laatat sopivat haarukassa oleviin syvennyksiin.

Ohjaus ja etuhaarukan laakerit.

Näitä on silloin tällöin tarkistettava, jälkimäisiä useammin kuin edellisiä. Jos etuhaarukassa on sivuloksutusta, väännetään ensin mutterit auki ja erikoisavaimella (venttiilikannen avain, jossa on neliskulmainen reikä) kiristetään akselit. Akselit kiristävät molemmilla puolilla olevia sivulevyjä yht'aikaa, sillä toisessa päässä on vasenpuolinen ja toisessa oikeanpuolinen kierre. Vastaavat mutterit ovat merkityt »L» ja »R». Jollei tunnu minkäänlaista loksutusta, kun moottoripyörää painetaan ohjaustangosta sivullepäin, ovat etuhaarukan laakerit oikein järjestetyt. Liian kireät ovat ne, jos haarukka on kadottanut joustavuutensa. Ajaja voi joskus huo-

mata ohjaustangon alla olevissa laakereissa metalliäänien. Tämä voi johtua siitä, että ohjauslaakereissa on kuula vahingoittunut. Ohjauslaakerit järjestetään kiristämällä mutteria, joka kiinnittää ohjaustangon emäputkeen.

Kone.

Pitäkää aina silinteri ulkopuolisesti puhtaana ja öljyvapaana, niin saavutatte parhaimman jäähdytyksen. Venttiilikannet ja muut liitokset on pidettävä tiiviinä, ettei puristus pääse vuotamaan silinteristä aiheuttaen voimanvähennystä. Jollei kiristys auta, vaihtakaa tiivisteet uusiin. Liikuntavaran nostajan ja venttiilin välillä on oltava n. 0.004". Tämän voi parhaiten säätää moottorin ollessa kuumana. Tarkistakaa, että magneeton ketju on siksi kireä, ettei se pääse hankaamaan ketjusuojaa. Kiristys tapahtuu siirtämällä magneettoja jalustallaan. Ennenkuin suojus asetetaan paikoilleen, kierretään moottoria pari kertaa polkemalla käyntiinpanopoljinta, joten voidaan tarkistaa, ettei ketjussa ole tiukkaa kohtaa, mikä aiheuttaa naputuksia.

Öljynvuoto.

Öljynvuoto kampikammion voi johtua siitä, että kampikammion ilmanvaihtoventtiili on sulkeutunut ja on tämä siksi tarkistettava. Jousen on oltava juuri niin jäykkä, että se painaa kuulan istukaansa. Jollei tämä auta, on kampiakselin laakeri tarkistettava ja mahdollisesti uusittava. Kuluneen nokka-akselin tai laakerin kautta voi öljyä vuotaa venttiilinostajakoneistokammion. Uusikaa akseli tai laakeri.

Moottorin puhdistus ja hoito.

Voimanvähennys moottorissa johtuu tavallisesti silinterin nokeentumisesta, palaneista venttiileistä tai epätiiviistä mäntärenkaista. Voidaksenne poistaa mainitut viat on silinteri otettava pois. Irroittakaa bensiiniputki ja kaasuttajan pultti. Kaasuttaja on nyt irti silinteristä. Irroittakaa pakoputken yhdistäjä. Silinterin 4 mutteria irroitetaan, minkä jälkeen silinteri voidaan nostaa paikoiltaan. Jos männän tappi ensin poistetaan käy työ helpommin. Jos mäntärenkaat ovat kauttaaltaan kirkkaat eikä tummia kohtia ole havaittavissa ja omaavat edelleen jänteveytensä, ollen nii-

den kärkiväli n. 6 mm., niin ei ole syytä vaihtaa renkaita uusiin. Tarkastakaa myöskin renkaiden uurteet männässä, sillä nekin saatavat olla nokeentuneet. Männän yläpuoli on hyvin puhdistettava ja karsta poistettava, jotta pinta tulee ihan kirkkaaksi. Jotta likaa ei putoaisi kampikammioon, peittäkää aukko trasselilla tai paperilla. Silinteri on sisältä hyvin puhdistettava, mutta varokaa, ettei seiniin synny naarmuja. Hiokaa venttiilit ja istukkaat hienolla hiomistahnalla. Tämän jälkeen puhdistetaan kaikki osat paloöljyyn tai bensiiniin kastetulla kankaanpalalla. Uusi paperitiiviste asetetaan kampikammion ja silinterin väliin. Tiiviste voidellaan mielummin puuöljyllä.

Asettakaa nyt silinteri paikoilleen ja katsokaa, etteivät mäntärenkaiden aukeamat ole päällekkäin, vaan vastakkaisilla puolilla, jolloin puristus ei pääse vuotamaan kampikammioon. Muttereita kiristettäessä on ensin tiukattava mutterit vain kevyesti ja sen jälkeen puolikierrasta kerrallaan kutakin vuorotellen, niin että ne ovat hyvin kiinnivedetyt. Mäntä ja silinteri on ehdottomasti öljyttävä ennen koneen kokoamista.

Kun venttiilikoneisto tarkistetaan, poistetaan ensin magneettoketjun suojus. Ketjupyörä irtaantuu, kun ensin päässä oleva ruuvi on poistettu. Venttiilikoneiston kansi on kiinnitetty viidellä ruuvilla.

Englantilaisessa ohjekirjassa olevan kuvan mukaan järjestetään venttiilit. Imuventtiili aukenee juuri silloin kun mäntä on korkeimmassa asennossa. Magneetto on oikein järjestetty, jos platinakoskettimet ovat irtaantumaisillaan toisistaan kun säätövipu on aikaisella sytytyksellä ja mäntä 8 mm. ennen korkeinta asentoaan.

Jos on tarpeellista tarkistaa koko moottori, on se irroitettava rungosta. Suosittelemme kuitenkin, että jätätte tämän työn jollekin erikoistehtaalte tahi ammattimiehelle.

Häiriöitä ajaessa.

ENSIMMÄISEKSI: Katsokaa, että säiliössä on bensiiniä ja että se tulee kaasuttajaan. Tämän voitte tarkistaa painamalla kaasuttajan kannessa olevaa uimurin nappulaa. Kun painatte nappulaa, pitää bensiinin jonkun ajan kuluttua vuotaa yli. Jollei näin tapahdu, on joko putki tukossa tai polttoaine lopussa. Puhdistakaa putki ja jollei tämä auta, puhdistakaa myöskin koko kaasuttaja huolellisesti. Usein tapahtuu, että vettä on kerääntynyt kaasuttajaan tai säiliön pohjalle. Vesi on poistettava ja säiliö täytettävä puhtaalla bensiinillä.

TOISEKSI: Tarkistakaa venttiilin ja sen nostajan väliaukko, jollei se ole oikea, säätäkää niinkuin on aikaisemmin selostettu. Erikoisavaimia löytyy. Venttiilin varsi on voinut katketa. Tämä tapahtuu hyvin harvoin, mutta suositeltavaa on pitää uusi venttiili varalla, niinkuin myöskin sytytystulppa, ketjulukko ja kumipaikkausvälineet.

KOLMANNEKSI: Tarkastakaa sytytys. Irroittakaa tulppa ja asetaakaa se silinterin päälle, kiertäkää moottoria käyntiinpanopolkimesta ja katsokaa, antaako tulppa kipinän. Jollei anna, puhdistakaa bensiinillä ja tarkistakaa kärkien väliä, minkä tulee olla $\frac{1}{2}$ mm. Ellei tämäkään auta, pankaa varakynntilä sijalle. Jos ei vielääkään synny kipinöitä, tarkistakaa sytytysjohtoa, joka voi olla poikki tahi mahdollisesti tarttuu kiinni koneeseen jostakin vioittuneesta kohdasta. Seuraava tehtävä on tarkastaa magneeton hiilikannattaja ja puhdistaa liukurengas puhtaalla kuivalla kankaalla. Irroittakaa vasaralaitteen kotelon kansi ja tarkastakaa, että varasalaitteen platinakärjet eivät ole vioittuneet, vaan avautuvat ja sulkeutuvat kun kierrätte moottoria. Jos kärkiväli ei avaudu, on vetoketju poikki tai vetoratas irtaantunut. Tarkastakaa samalla, ettei säätäjärengas ole ruostunut kiinni. Sen pitää liikkua edes-takaisin liikuttaessanne magneeton säätövipua ohjaustangosta.

Tahdomme vielä huomauttaa, että useat edellämainituista vioista ovat harvinaisia ja voi olla, ettei niitä ensinkään satu, mutta tahdomme antaa nämä ohjeet, ettei vasta-alkaja ole aivan neuvoton mahdollisten häiriöitten sattuessa. Edelleen tahdomme huomauttaa, että mielihyvin aina olemme valmiit palvelukseenne ja jätämme auliisti neuvoja ja lisäselityksiä, joita mahdollisesti arv. asiakkaamme haluavat.

OY. ARVIDSON & C:o AB.
HELSINKI
LÖNNROTINKATU 7



Tämä kilpi osoittaa Teille, missä saatte Raleigh-moottoripyöränne oikein voideltua. Ellette saa jälleenmyyjältänne haluamaanne öljymerkkiä, kääntykää suoraan Vacuum Oil Companyn puoleen, os. Helsinki, Keskuskatu 5.



*Varaosia ja kaikenlaisia tarpeita
aina varastossa*

OY. ARVIDSON & C:o AB.

HELSINKI

LÖNNROTINKATU 7 . PUH. 35439 JA 35500